

兰科虎舌兰属 *Epipogium* 种类增补与修订

罗毅波 陈心启

(中国科学院植物研究所系统与进化植物学重点实验室 北京 100093)

Critical notes on the genus *Epipogium* (Orchidaceae)

LUO Yi-Bo CHEN Sing-Chi

(Laboratory of Systematic and Evolutionary Botany, Institute of Botany, the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093, China)

Abstract The differences between *Epipogium japonicum* Makino and *E. roseum* (D. Don) Lindl. are discussed based on a specimen recently collected from western Sichuan. The plants from western Sichuan formerly identified as *E. roseum* are truly *E. japonicum*. This species is disjunctively distributed in Japan, alpine region of western Sichuan and Taiwan of China.

Key words *Epipogium japonicum*; *E. roseum*; New records

摘要 报道日本虎舌兰 *Epipogium japonicum* Makino 在中国四川西部的新记录,并讨论了该种与虎舌兰 *E. roseum* (D. Don) Lindl. 的形态差异。过去将日本虎舌兰处理为虎舌兰的异名是不恰当的。日本虎舌兰间断分布于日本和中国的四川西部高海拔地区及台湾。

关键词 日本虎舌兰; 虎舌兰; 新记录

虎舌兰属 *Epipogium* Gmelin et Borkhausen 是兰亚科 Orchidoideae 树兰族 Epidendreae 虎舌兰亚族 Epipogiinae 中的一个小属(陈心启, 1999)。该属广布于欧亚大陆、亚洲热带、非洲热带和大洋洲等地区。有关该属的种类分类问题争议颇大, Seidenfaden (1992), Seidenfaden & Wood (1992) 和陈心启 (1999) 认为该属仅有 2 个种, Dressler (1993) 认为有 3 种, 而 Su (2000) 认为该属有 5 个种。其中主要的分歧是有关虎舌兰 *Epipogium roseum* (D. Don) Lindl. 和日本虎舌兰 *E. japonicum* Makino 的分类问题。虎舌兰是一个广布种, 广布于非洲、澳大利亚和亚洲热带地区, 包括日本、中国(大陆与台湾)(Makino, 1906; Lin, 1988; Su, 2000); 而日本虎舌兰则是一个狭域种, 目前为止仅日本 Shimotsuke 和中国台湾南投县有记载(Makino, 1904; Hashimoto, 1987; Su, 2001)。陈心启(1999)在中国植物志中将日本虎舌兰作为虎舌兰的异名处理, 但在讨论时提到四川汶川卧龙自然保护区产的一份存疑标本。该标本产地与虎舌兰在地理分布相隔遥远, 并且该标本采自海拔 2500 m 处, 与虎舌兰的分布海拔也相差很大, 陈心启推测该标本似乎不可能是虎舌兰。

根据 Makino (1906) 和 Su (2000), 虎舌兰和日本虎舌兰的主要形态特征区别在于前者花被片较窄, 距向后伸展, 不弯曲, 与子房平行; 后者花被片较宽, 距弯曲, 向前伸展, 与子房分开而与唇瓣平行。2001 年, 本文第一作者在四川泸定县贡嘎山采到一种腐生兰科植物。对比 Makino (1904) 日本虎舌兰的原始描述, 特别是 Makino (1911) 和 Su (2001) 中的图以及 Maekawa (1971) 的彩色绘图 (Pl. 69), 笔者发现这种腐生兰科植物就是日本虎舌兰

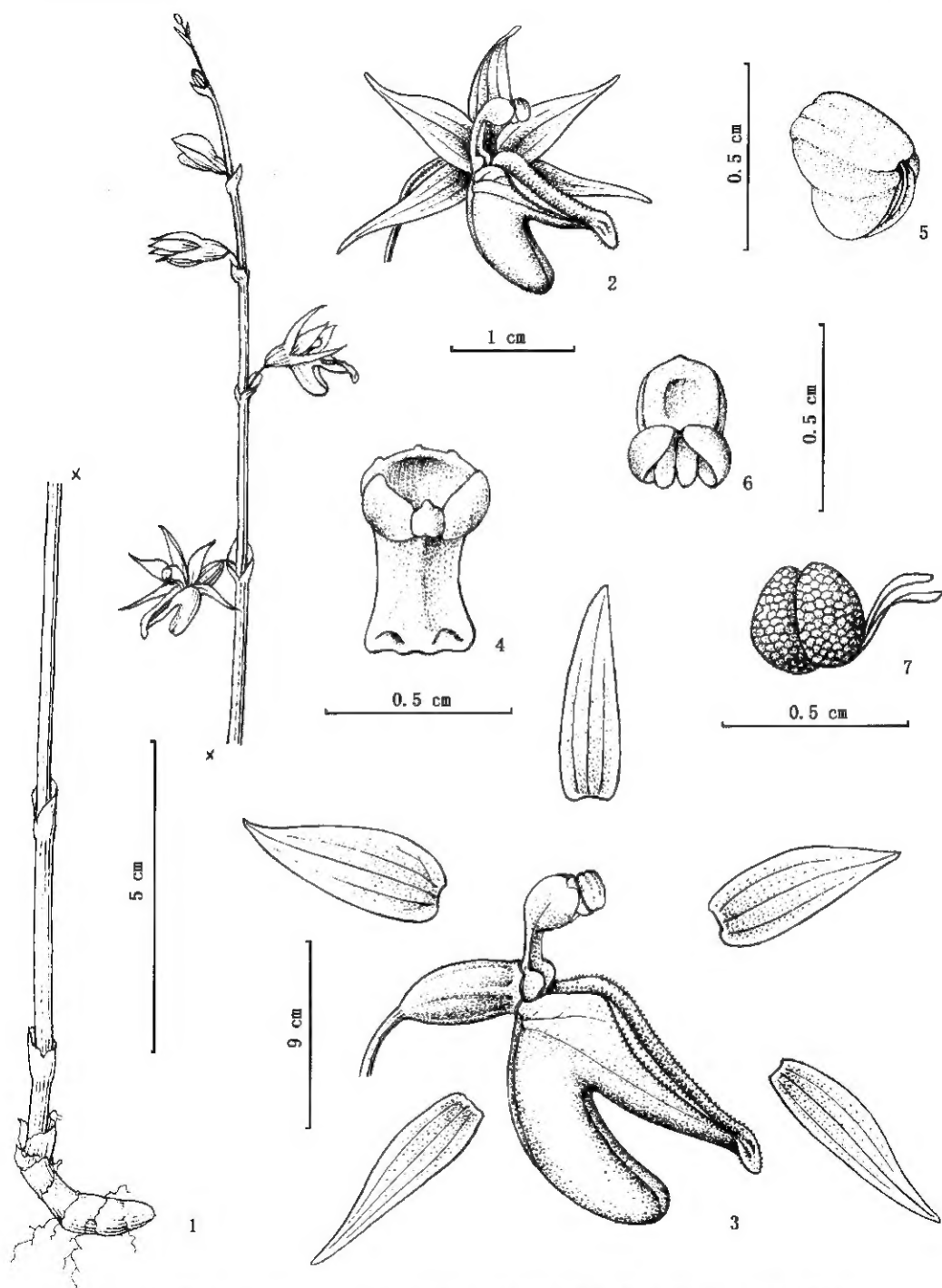


图1 日本虎舌兰 1. 植株; 2. 花; 3. 花解剖; 4. 蕊柱(正面观, 去掉花药); 5. 花药(侧面观); 6. 花药(正面观); 7. 花粉块。(冀朝桢 绘)

Fig. 1 *Epipogium japonicum* Makino 1. Plant; 2. Flower; 3. Segments of flower; 4. Column, ventral view, after removal of anther; 5. Anther, ventral view; 6. Anther, side view; 7. Pollinarium. Drawn from materials preserved in liquid and specimens of Y. B. Luo & Y. Luo 719 (PE).

Epipogium japonicum Makino(图 1)。陈心启(1999)提到产于四川卧龙的标本很可能是日本虎舌兰。现根据四川泸定县的标本描述如下:

日本虎舌兰 新拟 日本上须兰(台湾植物志)

Epipogium japonicum Makino in Bot. Mag. Tokyo 18: 131. 1904; Su H. J. in Fl. Taiwan 5: 861, Pl. 366. 2000. — *Galera japonica* (Makino) Makino in Bot. Mag. Tokyo 25: 228. 1911. TYPE: Japan. Shimotsuke, Nikkō, N. Aoki & M. Kurushima s. n., 1904-09-28 (TI, not seen).

Epipogium roseum auct. non (D. Don) Lindl.: S. C. Chen in Fl. Reip. Pop. Sin. 18: 43. 1999, pro parte, quoad Pl. Gonggashan.

腐生草本植株高 10~25 cm, 地下具块茎;块茎近椭圆形,密生环状节,长 10~25 mm, 直径 4~6 mm,肉质,横卧或斜下。茎直立,黄褐色,遍布淡紫色斑点(鲜时),肉质,无绿叶,具 1~3 枚鞘;鞘膜质,黄褐色,抱茎,长 5~15 mm。总状花序顶生,具 2~6 朵花;花苞片膜质,黄褐色,直立,卵形,长 8~10 mm;宽 4~6 mm;花梗纤细,扭曲,长 4~5 mm,向下弯曲;子房长 4~6 mm,不扭曲,下垂;花倒置,淡黄色,但唇瓣白色,具紫色条状斑,下垂;中萼片宽披针形,长 9~11 mm,宽 3~4 mm,具 3 脉,先端渐尖;侧萼片披针形,较中萼片稍窄,长 9~11 mm,宽 2~3 mm,中脉显著,先端渐尖;花瓣卵状披针形,稍偏斜,长 8~10 mm,宽 5~6 mm,中脉显著,先端渐尖;唇瓣位于下方,心形或宽卵形,不裂,具明显紫色斑点,两侧边缘向内反折近 1 mm,仅唇瓣顶端不反折,除基部外,唇瓣上面具明显的乳状突起,长宽近相等(完全展开后),长 8~11 mm,宽 10~11 mm,先端钝尖,基部具距;距扁圆筒状,弯曲,与唇瓣平行向前伸展,长 7~9 mm,宽 3~5 mm,末端钝,2 浅裂;蕊柱宽扁,上部膨大成杯状,长 4~5 mm,宽 1.5~2.5 mm;花粉团近纺锤形,长约 1 mm,花粉团柄纤细,长约 2 mm,屈膝状向上反折;花药药帽近三角形,高约 2 mm;花药窝漏斗状,深约 2 mm;蕊喙小;柱头 2,隆起,椭圆状,长约 1 mm,位于蕊柱前方基部处。果未见。

China. Sichuan (四川): Luding (泸定), Gonggashan (贡嘎山), in *Picea* forests, alt. 3000 m, 2001-09-04, Y. B. Luo & Y. Luo (罗毅波,罗艳) 719 (PE).

产中国台湾和日本。

至此中国大陆虎舌兰属植物达 3 种,它们之间的区别见下列检索表。日本虎舌兰与虎舌兰除在花形态上有较明显的差异外,在分布海拔和开花物候期等方面也不同。前者一般分布在海拔 2000 m 以上,开花期为 9~10 月,后者海拔为 500~1600 m,开花期 4~6 月。

虎舌兰属分种检索表 (Key to species)

1. 地下具珊瑚状根状茎;花不倒置;唇瓣近基部 3 裂 (Rhizome branched; flowers non-resupinate; lip trilobed near the base) 裂唇虎舌兰 *E. aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw.
1. 地下具肉质块茎;花倒置;唇瓣不裂 (Rhizome tuberous; flowers resupinate; lip entire)
 2. 萼片和花瓣窄卵形,宽 3~6 mm;距弯曲向前伸展,与唇瓣近等长 (Sepals and petals narrowly ovate, 3~6 mm wide; spur curved forward, as long as the lip) 日本虎舌兰 *E. japonicum* Makino
 2. 萼片和花瓣窄披针形,宽 2~3 mm;距不弯曲,向后伸展,明显短于唇瓣 (Sepals and petals narrowly lanceolate, 2~3 mm wide; spur extending backwards, shorter than the lip) 虎舌兰 *E. roseum* (D. Don) Lindl.

致谢 感谢中国科学院植物研究所朱湘云先生帮助翻译部分日文资料。

参 考 文 献

- Chen S-C (陈心启), 1999. *Epipogium*. In: Flora Reipublicae Popularis Sinicae (中国植物志). Beijing: Science Press. 18: 43 ~ 45
- Dressler R L. 1993. Phylogeny and Classification of the Orchid Family. Portland, Oregon: Timber Press
- Lin T-P (林讚标), 1988. Native Orchids of Taiwan (台湾兰科植物). Taibei (Taipei): South Mat Cent Inc. 2: 148 ~ 150
- Hashimoto T, 1987. Our recent knowledge of the Japanese orchid flora. In: Saito K, Tanaka R eds. Proceedings of the 12th World Orchid Conference. Tokyo: Nippon Tosyo Tsushin Hanbai. 118 ~ 126
- Maekawa F, 1971. The Wild Orchids of Japan in Colour. Tokyo: Seibundo-Shinkosha
- Makino T, 1904. Observations on the flora of Japan. Bot Mag Tokyo, 18: 129 ~ 138
- Makino T, 1906. Observations on the flora of Japan. Bot Mag Tokyo, 20: 79 ~ 86
- Makino T, 1911. Observations on the flora of Japan. Bot Mag Tokyo, 25: 227 ~ 235
- Seidenfaden G, 1992. Tribe Epipogieae. Opera Bot, 114: 75 ~ 76
- Seidenfaden G, J J Wood, 1992. The Orchids of Peninsular Malaysia and Singapore. Fredenborg: Olsen & Olsen. 141 ~ 142
- Su H-J, 2000. Orchidaceae. In: Huang T-C ed. Flora of Taiwan (2nd ed.). Taibei (Taipei): The Editorial Committee of the Flora of Taiwan. 5: 861 ~ 863